Nr. 20. Lwów dnia 16. maja 1891. Rok XXIV. Tom XLVII.

Wychodzi w sobotę każdego tygodnia w objętości co najmniej jednego arkusza.

Prenumerata wynos wraz z przesyłką pocztową rocznie 4 złr., półrocznie 2 zł. w państwie austryackiem.

W Rossyi rocznie 5 rubli srebr. w W. Księstwie Poznańskiem 3 talary.

ROLNIK

ORGAN URZĘDOWY

c. k. galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.

Redakcya i Administracya „ROLNIKA“: ul. Ossolińskich l. 15 I piętro.

Inseraty zamieszczają się za opłatą 10 ct od wiersza drobnym drukiem. Dla członków Towarzystwa gospodarskiego liczy się połowę ceny.

Manuskrypta nieumieszczone nie zwracają się. Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego.

W żywotnej sprawie.

Uroczyście przedewszystkiem w sercach naszych obchodzone święto narodowe Trzeciego Ma a, powinno wszędzie nas natchnąć nietylko do zewnętrznych i krótkotrwałych objawów patryotycznych, lecz też i do czynów nie przemijających w dniu jednym, a świadczących, że nie odrodziliśmy się od ojców naszych. Oni wprawili w zdumienie ówczesny świat i późniejszych historyków rozumnie obmyślaną naprawą społeczną i państwową. My czyńmy toż samo stosując działanie nasze do odmiennych, ale także smutnych dzisiejszych stosunków.

Obecnie dwie sprawy społeczne górują u nas nad wszystkiemi innemi:

1. Stopniowy ale ciągły upadek wielkiej własności ziemskiej.

2. Wychodźctwo ludu naszego za granicę.

Statystyczne wykazy dotyczące ludności polskiej zawierają zdumiewające cyfry śmiertelności i wychodźctwa. Ledwie chce się wierzyć wiadomościom zupełnie pewnym, że rocznie więcej niż sześćdziesiąt tysięcy ludu polskiego przenosi się za ocean a przeszło 20 tysięcy rocznie na czasowy lub stały zarobek do innych krajów (przeważnie do Niemiec). Z samej Galicyi rok rocznie emigruje kilkanaście tysięcy ludzi, a umiera 60 tysięcy ludzi więcej, niż umierałoby gdyby śmiertelność była taką jak w innych krajach Przedlitawii. Przyczyna tej okropnej śmiertelności leży nietylko w niehigienicznych warunkach życia naszego ludu, ale głównie w braku pożywienia. Brak chleba powoduje tę podwójną emigracyę po za kraj i do grobu. Niewątpliwy ten fakt społeczny, którego się nie usunie żadną polityką ani zakazem, zasługuje przecież na to aby się z nim liczyć i aby wszelkiemi siłami starać się go uchylić lub przynajmniej złagodzić. Jedynym środkiem po temu byłoby pomnożenie na ziemi rodzinnej sposobów utrzymania; wszelkie przymusowe środki powstrzymania wychodźctwa nadają mu tylko najfatalniejszy kierunek t. j. zwracają go ku cmentarzowi.

Drugim faktem społecznym niewątpliwym jest zachwianie się wielkiej własności. Przyczyny tego powierzchowni badacze społeczni upatrują wyłącznie w winie samych właścicieli większych i pięknie bardzo deklamują o życiu nad stan, braku pracowitości, kastowem zacofaniu i t. d. Wiele przykładów z życia da się istotnie przytoczyć na poparcie tych twierdzeń. Lecz najostrzejsza i najsprawiedliwsza krytyka jednostek nie usunie złego, bez wyśledzenia głównej, prawdziwej przyczyny. Leży ona wedle mego zdania w tem, że stosunki ekonomiczne się zmieniły, że trzy czynniki produkcyi: ziemia (przyroda), praca i kapitał inaczej się teraz ustosunkowały, a płody rolne, w skutek ułatwionej komunikacyi, czyli zbliżenia się ekonomicznego do miejsca zbytu (targu), stają się coraz tańsze. Ziemia jest coraz droższą, drożeje też i praca lecz w mniejszem stopniu niż ziemia; tanieje zaś bezwzględnie kapitał. Wobec tego trzeba z danej przestrzeni ziemi koniecznie obfitsze wydobywać plony, a osiągnąć to tylko można przez większe wkłady kapitału i pracy. Z ekstenzywnego czyli pierwotnego, gospodarstwo staje się coraz bardziej intenzywnem. Aby się utrzymać, coraz więcej trzeba robić wkładów pracy i kapitału; zmienione stosunki ekonomiczne wprost zmuszają do tego. Samą umiejętność czynności nakładowej zaliczyć należy do kapitału; albowiem nakład nieumiejętnie uskuteczniony jest wartością straconą, pieniądzem wyrzuconym za okno. Niesprawiedliwie zaś poniża stan rolniczy ten, który dowodzi, że w obecnych jeszcze czasach u nas wystarcza do gospodarowania zwykły „chłopski rozum“, bez bardzo wszechstronnego ogólnego i specyalnie rolniczego wykształcenia. Aby zaś czynić wkłady, trzeba albo mieć kapitał własny, albo go pożyczyć. Obdłużenie zaś o tyle tylko jest racyonalnem, o ile ostatecznie większą przynos

korzyść niż ciężar t. j. jeżeli wkłady zrobione pożyczonym groszem wracają się z odpowiednim zyskiem. Niestety obciążenie ziemi nie poszło w tym zbawiennym kierunku, lecz przygniotło nadmiernie większość właścicieli z różnych powodów, których tu niepodobna wyliczać. Faktyczny więc stan rzeczy jest taki że trzebaby koniecznie czynić teraz wkłady a własnego kapitału już niema, zaś pożyczyć go niepodobna lub niebezpiecznie z powodu przeciążenia długami.

W obec ziemi drożejącej, a wymagającej coraz staranniejszej uprawy z jednej strony, a z drugiej w obec ludności naszej mnożącej się tak silnie, że emigruje od nas, by zaludniać dalekie kraje obce lub umiera z głodu, zdaje się leżeć jak na dłoni sposób polepszenia naszych stosunków rolnych. Jest nim: odprzedać włościanom ze swej substancyi wielkiej tyle aby oczyścić się całkiem z długów i uzyskać kapitał na konieczne wkłady rolnicze lub przemysłowe. Przez to traci się wprawdzie na obszarze ziemi, lecz zyskuje się na sile produkcyjnej pozostałego obszaru; do połowy nawet obszar zmniejszyć się może, a dochody z tak zmniejszonej przestrzeni mogą nietylko się nie uszczuplić, lecz nawet znacznie powiększyć. Przykłady takiego obrotu rzeczy są liczne. Lecz nietylko właściciel większy w takim wypadku lepiej wyzyska pozostałą w jego posiadaniu ziemię, lecz też i nowonabywca, osiadając na odprzedanej mu cząstce majątku znajdzie środki utrzymania, których szuka za morzem. Wydobędzie on z niej tyle, że będzie mógł powoli spłacić ewentualny dług, który zaciągnął na zakupno gruntu.

Tyle omawiana sprawa parcelacyi w którą w tej chwili wkraczamy redukuje się do tego, aby z właścicieli wielkiej a obdłużonej własności wytworzyć warstwę społeczną właścicieli mniejszych obszarów, ale warstwę silną, bo mającą niezależny byt materyalny, równocześnie zaś dać możność utrzymania się w kraju tym, którzy emigrować muszą Na tę wewnętrzną kolonizacyę mamy materyału aż zanadto. Nie rąk do pracy nam brak, lecz możności zatrudnienia tych wszystkich, jakie się w kraju znajdują i corocznie przybywają. Chłop nasz w wielu okolicach zmuszony jest większą część roku próżnować. To wcale nie przyczynia się do wyrabiania w nim przymiotów pracowitości Mamy miliony maszyn pracy rdzewiejących i zużywających się w przymusowej bezczynności. Temu smutnemu faktowi społecznemu zaradzić można działając w trojakim kierunku: 1. parcelując część dworskiej własności tak, aby na nabytej parceli nowonabywca mógł się utrzymać z rodziną; 2. podnosząc produkcyjność zmniejszonych obszarów dworskich przez wkłady pracy i kapitału i 3. powołując do życia przemysł pomagający rolnictwu. Przez to otwiera się szerokie pole zarobku dla tych, którzy nie znajdując go w kraju, idą teraz szukać go za morzem. Z okolic, w których ludność ma zarobek przy intenzywnych gospodarstwach rolnych lub przy fabrykach, wychodźctwo prawie nie istnieje Szczegółowo obliczonem zostało, że dwie fabryki cukru w Królestwie Polskiem zostawiają w okolicy rocznie przeszło milion rubli w postaci cen wysokich za dostawy wszelkie, odpadków różnych i korzyści pośrednich wszelkiego rodzaju tak, że gdyby te fabryki znikły, okolica stałaby się uboższą o milion rubli i niewątpliwie od tej chwili na wielką skalę rozpoczęłaby się emigracya lub śmiertelność.

Aby te jasne, prosto do celu wiodące środki podniesienia dobrobytu większych i mniejszych właścicieli ziemskich zamienić w czyn, potrzeba w naszym kraju dwóch instytucyj lub jednej o dwóch kierunkach. Dwa bowiem zadania miałyby do spełnienia: 1. umożliwić większym właścicielom odprzedanie części ich majątków przez ułożenie się z ich wierzycielami lub przez ich spłacenie; 2. ułatwić tani kredyt włościanom, aby mogli przy zakupnie parcelowanych majątków natychmiast płacić gotówką parcelującym.

Zadania te są ważne pod względem społecznym i narodowym. W nich mieści się cała arcydoniosła sprawa kolonizacyi wewnętrznej. Wysoko cenię kilka myśli rzuconych w ostatnich dniach i utworzenie kilku stowarzyszeń, mających na celu naprawę smutnych stosunków naszego społeczeństwa. Wspomnienie wiekopomnego dzieła naszych przodków — ustanowienia konstytucyi Trzeciego Maja — natchnęło wielu zacnych patryotów nowemi myślami.

Niech mi wolno będzie dorzucić myśl, która toż samo dobro publiczne ma na celu, a podobno pilniejszą jest od wszystkich innych, bo się naszej szlachcie ziemia z pod nóg usuwa, bo naszego ludu tysiące mrą z głodu lub opuszczają rodzinną ziemię, bo nasze mieszczaństwo za mało ma pola do użycia swych sił na niwie przemysłu i handlu i wszystkie te 3 stany zbratane 3. maja 1791 roku dziś po 100 latach złączone są przeważnie wspólną biedą i wspólną niemocą.

Niemoc ta wszakże zmienić się może w niespożytą siłę, skoro tylko wspólnym interesem połączymy nasze usiłowania. Istniejące w zachodniej Galicyi Towarzystwo ochrony własności ziemskiej stwierdza niezbicie, że odczutą jest potrzeba instytucyj powyżej wzmiankowanych. Trzeba jednak koniecznie, by one rozciągały się na cały kraj i żeby wszyscy w kraju żywo byli zainteresowani tą ważną i pilną sprawą.

O tych instytucyach może będę miał sposobność później parę uwag wypowiedzieć a tymczasem kończę w nadziei, że poruszona tu sprawa wywoła może wymianę myśli między światłymi czytelnikami. *Dr. Stan. Kłobukowski.*

Dublany 3. maja 1891.

Intenzywne i extenzywne żywienie krów.

(Ciąg dalszy)

Ponieważ zestawiony w powyższy sposób rachunek nie daje dokładnego obrazu zysków i strat przy ekstenzywnem i intenzywnem żywieniu krów i obraz ten przy obraniu jakiegoś specyalnego wypadku plastycznej występuje, pozwolę sobie zestawić rachunek ten w inny sposób.

Oto zapytam, jak przedstawi się rachunek krów w gospodarstwie utrzymującem 60 krów wagi około 300 klgr. na karmie ekstenzywnej a jak gdybyśmy trzymali 30 krów wagi 600 klgr., na karmie intenzywnej i to w obu wypadkach przy cenie garnca mleka 12, 16 i 20 kopiejek.

Ilość krów	60 na utrzymaniu ekstenz.			30 na utrzymaniu intenz.			30 na utrzymaniu intenz.		
Ilość mleka garncy	150 × 60 = 9000			400 × 30 = 12000			600 × 30 = 18000		
Cena mleka kopiejek	12	16	20	12	16	20	12	16	20
Otrzymamy za mleko rs.	1080	1440	1800	1440	1920	2400	2160	2880	3600
Koszt utrzymania rs.	1920	1920	1920	2418·9	2418·9	2418·9	2418·9	2418·9	2418·9
Zysk	—	—	—	—	—	—	—	461·10	1181·10
Strata	840	480	120	978·90	498 91	1890	253·90	—	—

Z zestawienia tego wynika, że tak 60 krów ekstenzywnie żywionych przy udoju 150 garncy, jak i 30 krów intenzywnie żywionych przy udoju 400 garncy, przynoszą przy cenach mleka 12, 16, 20 kopiejek za garniec straty, że strata ta jednak przy cenie 20 kopiejek u krów intenzywnie żywionych jest już bardzo nieznaczną.

Krowy intenzywnie żywione dające 600 garncy mleka zapewniają już przy cenie 16 kopiejek za garniec wcale ładny zysk, podczas gdy przy cenie 12 kopiejek przynoszą jeszcze stratę.

Ponieważ strata ta pokrytą być ma wartością nawozu, nie od rzeczy więc będzie, przypatrzyć się po jakiej też cenie wypadnie nam 100 klgr. gotowego do wywozu obornika w każdym pojedynczym wypadku.

Przy podanej powyżej karmie wyprodukuje 60 krów ekstenzywnie żywionych około 3757 ct. metr., 30 zaś krów intenzywnie żywionych około 5165 ct. metr. nawozu.

Kosztować więc będzie 100 klg. nawozu

a) od krów ekstenzywnie żywionych przy udoju 150 garncy
Cena mleka 12 kop. 84000 : 3757 = 22 kop.
„ „ 16 „ 48000 : 3757 = 12·5 „
„ „ 20 „ 12000 : 3757 = 3 „

b) od krów intenzywnie żywionych przy udòju 400 garncy
Cena mleka 12 kop. 97890 : 5165 = 18·8 kop.
„ „ 16 „ 49890 : 5165 = 9·0 „
„ „ 20 „ 1890 : 5165 = 0·3 „

c) od krów intenzywnie żywionych przy udoju 600 garncy
Cena mleka 12 kop. 25860 : 5148 = 5 kop.
„ „ 16 „ — — nic
„ „ 20 „ — — nic

A teraz zapytam, co korzystniejsze?

Rachunek powyższy jednak w jednym punkcie chroma. Dla czegóż bowiem porównywać krowę wagi 300 klg. z krową wagi 600 klg., kiedy porównanie to da się przeprowadzić na jednych i tych samych krowach, tylko przy zmianie karmy.

Widzieliśmy powyżej, że tak krowy ekstenzywnie jak i intenzywnie żywione, przy przyjętych warunkach dają stratę, w takich więc warunkach utrzymywanie krów usprawiedliwione będzie tylko potrzebą nawozu i ilość ich powinna być zastosowaną ściśle do koniecznej potrzeby t. j. do ilości, któraby nam przy przyjętej karmie tę potrzebną ilość nawozu wyprodukowała.

60 krów ekstenzywnie żywionych produkuje jak powyżej wyliczono około 3757 ctn. nawozu, tę samą ilość wyprodukuje 22 krów wagi 600 klg., przy intenzywnem żywieniu a nie mniejszą ilość osiągniemy, jeżeli trzymać będziemy 44 sztuk wagi 300 klg., jeżeli im damy na sztukę połowę karmy przeznaczonej dla sztuki wagi 600 klg.

Koszt więc utrzymania krowy wagi 300 klg. na karmie intenzywnej wypadnie:

Pastwisko	5.—	rs.
$^1/_8$ morga dwuletniego koniczu	4.43	„
Siana 10 ctn. po 75 kop. .	7.50	„
14 korcy marchwi po 30 kop.	4.20	„
200 fnt. makucha po 3 rs. .	6.—	„
Służba, sól, światło . . .	4.30	„
5% od 35 rs. wartości krowy	1.75	„
Reparacya budynków i naczyń	0·75	„
15 ctn. słomy po 50 kop. .	7.50	„
Razem	41.43	rs.

Ustrzymanie więc intenzywne 44 krów kosztować będzie 1822·92 rs.

Zachodzi teraz pytanie o ile wskutek lepszego żywienia podniesie się przeciętny udój mniejszej krówki — i tu w braku danych muszę wysokość tego udoju przyjąć.

Mamy obecnie w Galicyi 3 obory bydła rasy krajowej nizinnej, a mieliśmy jedną rasy krajowej górskiej, do których bydło zakupowano wprost u włościan, przypatrzmy się więc jak w tych oborach stosunki s ę przedstawiają:

Obora	1884		1885		1886		1887		1888	
	Waga	Udój	Waga	Udój	Waga	Udój	Waga	Udój	Waga	Udój
w Krzyżu	225--385 305	1067	224--350 287	974	215--363 289	1134	271--370 320	1134	254--369 311	1033
w Lipniku	232--346 289	1075	257--361 309	1253	250--360 305	1137	280--370 325	962	280--380 330	1051
w Hadle	—	—	—	—	—	—	—	—	215--312 263	nie podano
w Krasiczynie	290--444 362	nie podano	277--464 370	1464	306--405 355	1464	—	—	—	—

Pokazuje się, że udój przeciętny takich krówek przenosi 1000 litrów rocznie i dla tego sądzę, że nie pomylimy się przyjmując w naszym rachunku udój roczny intenzywnie żywionej krowy wagi 300 klg. na 1000 litrów.

Otrzymamy więc:

Przy cenie garn. mleka	12	16	20
Za mleko od 44 krów	1320 rs.	1760 rs	2200 rs.
a że utrzymanie kosztuje	1882·92 rs.	1882·92 rs.	1882·92 rs.
Zostaje zysk	—	—	317·08
Zostaje strata	562·92	122·92	—

Krowy więc małe wykazują, przy cenie 12 i 16 kop. za garniec mleka przy intenzywnem żywieniu daleko niższą stratę jak przy ekstenzywnem, przy cenie zaś mleka 20 kop. za garniec wykazują już zysk.

Cetnar nawozu od tak żywionych krów wypadnie nam na 14 kop. przy cenie mleka 12 kop., zaś na 3 kop. przy cenie mleka 16 kop. — podczas gdy od krów ekstenzywnie żywionych kosztować będzie 22 i 12·5 kop. Rzecz naturalna że i jakość nawozu od krów intenzywnie żywionych będzie bez porównania lepszą.

Żywienie tak ekstenzywne, jak je autor „Melioracyj rolnych" praktykuje, nie tylko że nie zapewnia żadnych korzyści, ale owszem połączone jest ze znaczną stratą.

Żywienie tak ekstenzywne połączone jest przytem z tym niebezpieczeństwem, że przy lada nieurodzaju, mamy rok głodowy dla bydła, jak słusznie bowiem dr. J. G. Pawlikowski w zeszłorocznym swoim referacie *) podniósł, im bardziej skala bytu zniża się do minimum egzystencyi, tem łatwiej ją wyprowadzić z równowagi, trudno bowiem już ściągnąć pasa, gdy zapięty jest na ostatnią dziurkę.

Zatrzymałem się dłużej nieco przy poruszonym przedmiocie, gdyż rzecz ta wydawała mi się dość ważną i zasługującą na rozpatrzenie z rozmaitych punktów i wśród rozmaitych okoliczności.

*) Dr. J. G. Pawlikowski „Uwagi nad przyczynami obecnego braku paszy".

Podnoszenie jakiegoś zapatrywania do znaczenia dogmatu — jak to autor „Melioracyj rolnych" uczynił — wydaje mi się bardzo niewłaściwem a to już z tego powodu, że na rezultaty z gospodarstwa wpływają w przeważnej mierze miejscowe wpływy i okoliczności, a jak one są rozmaite nie już w całym kraju, lecz częstokroć w najbliższem sąsiedztwie, nie potrzebuję zdaje się dowodzić.

Sprawa ta i z tego względu nadawała się — zdaniem mojem — do obszerniejszego omówienia, wiem bowiem jaki wpływ wywiera u nas słowo drukowane, a nie znalazłem w naszych (galicyjskich) pismach fachowych ani jednej oceny pracy p. Korzybskiego, z wyjątkiem umieszczonego w Rolniku sprawozdania dr. Burzyńskiego.

Rzecz dziwna z jaką obojętnością i jak bez krytyki wszystko się u nas przyjmuje! Jesteśmy w stanie jednym tchem zachwycać się gospodarstwem w Kolinie i gospodarstwem w Rudniku nie umiemy tylko oddzielić ziarna od plewy i tu zdaje się przyczyna, dla czego tak dużo plewy, a tak mało ziarna zbieramy!

Żywienie koni.

Przy chowie zwierząt domowych odgrywa odpowiednie żywienie nadzwyczaj wielką rolę i to nietylko w ciągu życia już dorosłego zwierzęcia, ale od samego początku jego istnienia.

Z pożywieniem przyjmuje zwierze materyał, z którego po przyswojeniu pewnych związków wytwarza się ciało, Dorosłe zwierze zużywa przyswojone związki do zastępowania skutkiem życia zużytych składników swego ciała, wydzielanych różnemi drogami zaś rosnące zwierzę zużywa przyswojone z żywności związki nietylko do tego samego celu co dorosłe, to jest do zastępowania ubytków, ale w znacznej bardzo mierze do powiększania masy swego ciała i to tak części spalnych czyli tkanek i mięśni, jak też niespalnych czyli kości. W ciągu życia dorosłego zwierzęcia jest

więc pożywienie materyałem podtrzymującym życie, dającym siłę do pracy i możność produkowania tego, do czego zwierzę skutkiem dziedziczenia własności po rodzicach jest zdolne; na początku życia, podczas rozwoju zwierzęcia zaś żywność nietylko utrzymuje życie, ale razem służy do zakładania i kształcenia całego przyszłego organizmu.

Z powyższego wynika, że jeżeli organizm zwierzęcy ma się rozwinąć w całej pełni i trwać jako taki, musi być w ciągu całego życia odpowiednio odżywiany.

Szczególnie w pierwszych okresach życia odgrywa sposób i jakość żywienia nader ważną rolę, doświadczenie bowiem nauczyło, że czy to zwierzęta, czy rośliny, jeżeli od początku swego życia nie były dostatnio żywione, jeżeli nie założyły silnego fundamentu, wykazują następnie prawie zawsze w swoim organizmie ślad mniej lub więcej wyraźny tego braku początkowego, objawiający się bądź zdrobnieniem, bądź mniej dobrą foremnością, bądź też słabszą zdatnością do pewnych produkcyj, do jakich po rodzicach powinnyby mieć wybitną skłonność.

Nie dosyć jednak żywić początkowo dostatnio i odpowiednio, najlepiej bowiem założony organizm może i musi nawet cierpieć przy niedostatecznem lub nieodpowiednem żywieniu. Wprawdzie błędy popełniane przy żywieniu nie oddziaływują tak głęboko jak błędy początkowe, szczególnie jeżeli nie przeciągają się za długo, zawsze jednak najlepiej, gdy niema takich wadliwości Jeżeli kto chce mieć rzeczywisty pożytek ze zwierzęcia, jeżeli kto chce wyzyskać wszystkie zdolności i skłonności rasowe zwierzęcia, czy przez użytkowanie siły czy przez produkcyę mleka, mięsa lub wełny, powinien żywić nietylko dostatnio ale i odpowiednio do żądanej produkcyi.

O zasadach powyższych powinno się pamiętać przy hodowli i utrzymywaniu wszystkich zwierząt, a tem samem i koni.

Wychowując źrebięta żywić je więc obficie i to postępować się powinno tem uważniej, że zaniedbanie u organizmu tak szlachetnego, jakim jest koń, objawia się wadami i niedostatecznościami w budowie tak trwałemi, że następne, choćby najstaranniejsze pielęgnowanie, usunąć ich nie zdoła. Najlepszem bo najnaturalniejszem pierwszem pożywieniem jest mleko klaczy, niedające się nigdy zastąpić w zupełności jakiemiś surogatami, choćby nawet także mlekiem, ale od innych zwierząt. Gdy źrebię zaczyna jeść karmę, dodawać mu po trochę owsa. W lecie pastwisko swobodne, jeżeli nie ma pastwiska, dobra nie bardzo wodnista zielona karma z dodatkiem siana, w zimie marchew, siano lub dobra pastewna słoma, owies, wreszcie dodawanie małych ilości pokruszonego lnianego makucha dla przyszłych roboczych koni jest odpowiednie. Kukurudza nie powinna być źrebiętom dawana. Oprócz żywienia dobrego nie zapominać o tem, że koń ma pracować, a więc dla wykształcenia muszkułów potrzebnym jest ruch, którego nie skąpić źrebiętom. Ponieważ koński żołądek nie jest obszerny, dawać żywność nie odrazu w wielkiej ilości, ale racye dzielić, dając je o ile można regularnie i trzymać się tego w ciągu całego utrzymywania koni. Najlepszym dowodem, jak dobry wpływ wywiera regularne żywienie, mamy na koniach wojskowych, które pomimo dosyć umiarkowanych porcyj wyglądają z reguły lepiej i są silniejsze, niżeli konie obficiej ale nieregularnie żywione.

Używając konie do natężającej pracy żywić je nietylko obficiej i posilniej w ciągu użycia, ale nawet jakiś czas przedtem dla wzmocnienia. Dlatego też nie dawać znacznie zwiększonych porcyj bezpośrednio przed samą ciężką pracą w ciągu dnia, ale głównie na wieczór, bo podczas nocnego spoczynku koń lepiej strawi i wyzyska spożytą obfitszą strawę. Podczas dnia i w pracy, ruch nie wspiera przyswojenia, tylko przyspiesza przechód żywności przez żołądek, w skutek czego część żywności przechodzi nie zupełnie strawiona i nie zupełnie wyzyskana. Czem wyższe nasze żądania co do wysiłku konia, tem więcej skoncentrowaną powinna być żywność.

Dla koni wierzchowych i powozowych, jak w ogóle dla lżejszych koni pociągowych, mających się poruszać szybko, podstawą żywności powinien być owies, nietylko dający pożywienie mające skład chemiczny najodpowiedniejszy dla żołądka końskiego, ale razem podniecający energię życiową; żywność powinna więc być bardziej skoncentrowaną, nie przedstawiając wielkiej objętości. Cięższym koniom roboczym wykonującym pracę chociaż ciężką, ale powolniej, można dawać karmę zajmującą większą objętość, między tem okopową, nie zapominać jednak, że do produkcyi siły potrzebne są związki azotne i dlatego dodawać należy odpowiednie ziarna jak np. bobik grubo pokruszony; nie za wielkie ilości kukurudzy mogą być również koniom roboczym dawane, gdy wielkie ilości mają robić konie więcej ociężałymi. Zdanie, że kukurudza osłabia konie, zdaje się być bezpodstawne, ponieważ w niektórych okolicach Węgier konie oprócz siana dostają z ziarn tylko kukurudzę, a pomimo tego są silne, to samo jest na Wołoszczyźnie, gdzie jednak konie tak żywione rzeczywiście nie odznaczają się wielką żywością.

Zielonej paszy nie dawać po karmie posilnej i tej ostatniej nie mieszać z zieloną trawą Jeżeli konie przechodzić mają na karmę przeważnie zieloną lub na pastwisko, przechód ze suchej paszy na zieloną nie powinien być nagły, bo takie przejście sprawia często biegunkę, która trwając niekiedy dosyć długo, osłabia konie znacznie. Konie, które oprócz suchej karmy, dostawały okopowe np. marchew, mniej odczuwają nagły przechód.

Z pojeniem być zawsze ostrożnym, szczególnie po silnym i wytężającym ruchu. Poić najlepiej przed daniem posilnej karmy; wielkie ilości wody po obroku złożonym przeważnie z owsa przyspieszałyby przechód tegoż przez żołądek i wytrawienie byłoby mniej dokładnem.

Przyrządzanie karmy przez parzenie lub gotowanie, za nadto ją rozmiękczające, jest dla koni nietylko niepotrzebne, ale nawet szkodliwe, bo konie takie pożywienie za

mało żują, nie mieszają go więc ze śliną, co wpływa ujemnie na trawienie. Owsa nie powinno się nigdy śrutować i zmieszanie go z sieczką grubą przyczynia się również do tego, że konie dłużej żując, nie połykają całych ziarn, przechodzących zwykle przez wnętrzności, nie tracąc nawet siły kiełkowania, a więc niestrawione. Skarmiając bobik, należy go grubo pokruszyć.

Leszcz i okoń w stawach.

Przy hodowli ryb w stawach, powinien gospodarz przedewszystkiem strzedz się, aby do stawu nie dostały się, ani leszcz (Abramis brama), ani okoń (Perca fluviatilis). Oba te gatunki ryb, należące do różnych rodzajów pod względem budowy ciała, są bardzo pokrewne sobie w tem, że gospodarstwu rybnemu jednakową wyrządzają szkodę. I leszcz i okoń rozmnażają się ogromnie szybko, a gdy raz do stawu się dostaną, trudno je wygubić. Narybek leszcza może jeszcze służyć za pokarm rybom żarłocznym, zaś młode okonie i tej korzyści nie przynoszą, bo przed innemi rybami żarłocznemi, chroni je ostra łuska i kolce pletw. Leszcz żywiąc się tym samym co karp pokarmem, a przytem mnożąc się bardzo znacznie, odbiera karpiowi znaczną ilość żywności, zmniejsza przez to jego przyrost. W zamian zmniejszonego przez to przyrostu karpi, otrzymuje gospodarz masę drobnych większych i mniejszych leszczów (białej ryby), których cena targowa jest 4 razy mniejszą niż cena karpia. A pokarm ten, który wytworzył przyrost leszcza, byłby na wagę taki sam, a może i większy przyrost karpia wytworzył.

Z okoniem ma się sprawa zupełnie analogicznie, z tem że okoń jako ryba żarłoczna, odjada szczupaka lub sandacza.

Przyrost tych cennych ryb zmniejsza się znacznie na korzyść przyrostu okoni, które w ciągu jednego lata, tak się rozmnożyć potrafią, że wygubić mogą zupełnie narybek innych gatunków ryb. *Tadeusz Rozwadowski.*

Pielęgnowanie drzew pestkowych.

Drzewa pestkowe, szczególnie śliwy nie bywają zwykle wcale obcinane, skutkiem czego korony robią się wkrótce nieregularne i pomimo znacznego przez nie zajmowanego miejsca dają stosunkowo mało owoców i te są często niedorodne. Najczęściej widzieć to można u renklod. Po posadzeniu i przyjęciu się młodego szczepka rosną gałęzie, jak łatwo pojąć, w tym wieku nieliczne, na różne strony, przedłużając się i tworząc też nieliczne rozgałęzienia. Gdy zaczną kwitnąć i wydawać owoce, najmłodsze boczne gałązki, wysilone, wkrótce kolejno obumierają, a tylko silniejsze, blisko końca głównej gałęzi rozwinięte tworzą koronę, przedłużając się także tylko końcami i tracąc kolejno drobniejsze gałązki. Następstwem tego jest, że korona złożona jest z wielu długich, po większej części tylko na kończynach owocujących konarów. Żeby temu zapobiedz, powinno się młode jeszcze drzewko w ten sposób obcinać, żeby korona miała w przybliżeniu kulistą lub szeroko stożkowatą postać, a przytem była regularnie, lecz nie za gęsto rozgałęziona, do wnętrza korony powinno bowiem światło dochodzić, ażeby nietylko kwiaty tworzyć się mogły, ale żeby zawiązane owoce także mogły się dobrze wykształcać. Całkiem młodym drzewkom kształtuje się korony przez skrócenie latorośli najdłuższych mniej więcej do połowy; tem nietylko nadaje się koronie żądany kształt, ale wywołuje się także boczne rozgałęzienia, na których niebawem zaczną się pojawiać kwiaty. Na starszych drzewach zapobiega się nieregularnemu wykształceniu korony przez skrócanie końcowej części bardziej wystających konarów, wykonując cięcie nad zdrową boczną gałązką, co zmusza konar do tworzenia nowych, odnawiających niejako gałązek i niedopuszcza do zupełnego obnażenia starszej części konara. Najlepszy czas do obcinania jest bardzo wczesna wiosna, a właściwie koniec zimy, wtedy, gdy w drzewach jeszcze soki nie zaczęły krążyć, powstałe zaś przez obcięcie rany najlepiej zasmarowywać mieszaniną gliny z krowieńcem, dając nie za cienką jej warstwę. Gdyby skutkiem zdarzonych jeszcze przymrozków poodpadała, poprawić zasmarowania, pod któremi rany goją się uderzająco prędko. Zasmarowywanie jest zresztą tylko wtedy potrzebne, jeżeli przycięte gałęzie były grubsze jak jeden centymetr; cieńszych nie potrzeba wcale zasmarowywać, to samo zbyteczne byłoby zalepianie ran powstałych przy skrócaniu latorośli.

Bardzo ważną robotą pielęgnacyjną u drzew pestkowych jest wyczyszczanie koron z obumarłych lub obumierających gałęzi i gałązek, które pozostawione często zarażają całe drzewo zgnilizną, a właściwie grzybem od nich przenoszącym się nawet na pnie, wkrótce murszejące i ginące. Ponieważ u śliw, szczególnie węgierek, obumarłe gałązki nie łatwe są do odróżnienia w stanie bezlistnym drzewa, to jest w zimie, słabych zaś i obumierających gałązek wcale odróżnić nie można, przeto wszystkie gałęzie i gałązki, które mają być w zimie lub przy jej końcu odcięte, wycina się podczas lata, ale pozostawiając trzonek dosyć długi, który dopiero we właściwej porze zostaje całkowicie obcięty.

Za liczne rozgałęzienia powinno się również śliwom wycinać, gdy korona powinna być, jak to już nadmieniłem, dla światła wewnątrz przystępną. Z tego też powodu śliwy wszelkiego rodzaju nie powinny tworzyć gąszczów, jak to się u nas zwykle dzieje z węgierkami, ale między koronami powinny być wolne odstępy.

Jeżeli śliwy szczepione, wtedy często puszczają z dzikiej części liczne odrostki które powinno się obcinać skoro się pojawią, bez względu czy to wiosna, czy lato. Gdybyśmy je pozostawiali, wtedy osłabiają część szlachetną czasem tak silnie, że zaczyna obumierać i chociaż obetniemy dzikie pędy, korona szlachetna zwykle robi się coraz słabszą i ginie.

Bardzo skuteczne jest obcinanie i czyszczenie wiszeń, które wtedy trzymają się niżej i rodzą bardzo obficie.

Czereśnie tworzą zwykle bez obcinania dobre korony, tylko wilki i dziki trzeba starannie obcinać.

Przy tej sposobności nadmienię, że doskonałem lekarstwem na płynienie gumy, tak częste u wiszeń i czereszeń, jest prosta glina. Mokrą gliną oblepia się chore miejsce dosyć grubo, obwiązuje płótnem, żeby się trzymała i skrapia wodą jak najczęściej, żeby była wilgotną. Zwykle następuje wygojenie w ciągu jednego lata. Właśnie obecnie wypróbowałem tego doskonałego środka na morelach, które już prawie ginęły skutkiem płynienia gumy, po roku zaś mają chore miejsca prawie całkowicie zabliźnione. *W. T.*

Wiadomości bieżące i rozmaitości.

Krajowa wystawa ogólna w Pradze zapowiada się bardzo świetnie i ma tem większe znaczenie, że obesłaną będzie prawie wyłącznie przez Czechów; demonstracyjne usuwanie się od udziału w niej ze strony Niemców czeskich, nie wywarło zamierzonego skutku, a może nawet wprost przeciwnie podziałało.

Szwajcarski miód hotelowy składa się przeważnie z syropu skrobiowego, do którego dodano nieco prawdziwego miodu; rzadko w którym hotelu dają miód prawdziwy i to spowodowało, że szwajcarscy pasiecznicy żądają, ażeby nazywanie miodem podobnej mieszaniny, nie wywierającej zbawiennych skutków miodu pszczelnego, urzędownie było wzbronione.

Petycyę o zniżenie ceny soli o połowę podali mieszkańcy gminy Mszaniec (pow. staromiejski) do Rady państwa na ręce posła Teliszewskiego. W tej samej petycyi proszą o urządzenie trafik rządowych, któreby sól sprzedawały po cenie jednostajnej, na zakończenie zaś wykazane są wadliwości i szkody obecnego systemu sprzedaży soli; system ten przyczyniać się ma w znacznej mierze do zubożenia i tak już ubogiego włościaństwa, jak niemniej wpływa na degeneracyę i wymieranie wiejskiej ludności.

Do zdrowia kur ma się bardzo przyczyniać, jeżeli do karmy ich dodawane bywają drobno posiekane buraki cukrowe, a oprócz tego, jeżeli na pół przecięte takie buraki kładzione będą tam, gdzie kury na dzień wypuszczane bywają. Poznawszy już buraki w karmie, wydziubują z nich kawałki i to ma ich chronić między innemi przed pypciem.

Obrót nierogacizną w Steinbruch. Łącznie z pozostałością na dniu 31. grudnia 1889. wynoszącą 94855 sztuk dostawiono do chlewni opasowej w Steinbruch podczas roku 1890 nierogacizny 605796 sztuk (1889: 606463). Sprzedano 521401 szt. (1889: 511608). Ogólną wartość cenią na 22,676.360 zł. Ceny wahały się między 43 i 46·5 centa za kilogram (1889: 45—50).

Bank rolniczy we Lwowie.

(Ulica Karola Ludwika l. 1).

Lwów, dnia 9. maja 1891.

Popyt na pszenicę i żyto przez lokalne młyny bardzo znaczny, a wskutek małej podaży, spowodowanej brakiem zapasów, ceny tych produktów z każdym dniem się podnoszą, tak iż eksport za granicę niemal ustaje. Wygórowane te ceny pszenicy i żyta wywierają wpływ na inne produkta.

Również interesa na nowe zboże chętnie kupcy zawierają.

Ceny spirytusu także w ostatnim tygodniu znacznie poszły w górę.

Dziś notujemy za 100 kilogr. loco Lwów.

Pszenica gotowa	10·50	do	11·—
Żyto gotowe	7·70	„	8·—
Owies obroczny	7·50	„	7·70
Jęczmień	6·25	„	6·70
Rzepak	13.—	„	13·50
Groch	5·75	„	7·70
Wyka	5·—	„	5·25
Bobik	5·35	„	6·50
Hreczka	7·50	„	8·25
Kukurudza	6·—	„	6·50
Chmiel za 56 kilo	—·—	„	—·—
Koniczyna czerwona	—·—	„	—·—
„ biała	—·—	„	—·—
Koniczyna szwedzka	—·—	„	—·—
Spirytus za 10.000 lt. prct. loco st. kol.	17·50	„	18·50

Bank rolniczy przyjmuje zamówienia na wszelkie nasiona.

Odpowiedzialny redaktor *W. Tyniecki*. Nakładem galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.

Z Drukarni „Dziennika Polskiego" pod zarz. Franciszka Katnera.